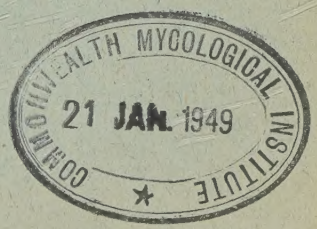
66e Année. T. 131. N° 1-2 2-9 Janvier 1949

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.



Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITÉ DE RÉDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS
DE NOMBREUSES GRAVURES EN NOIR
ET DE PLANCHES EN COULEURS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 30 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. : 59-76 (2 LIGNES)

PÉPINIÈRES BOUILLARD

A CARPENTRAS (VAUCLUSE)

MEILLEURS HYBRIDES ET VINIFERAS GREFFÉS SOUDÉS SUR LOT OU 3309
RACINÉS PORTE-GREFFES LOT ET 3309. BOIS GREFFABLES TOUTES VARIÉTÉS

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

Siège social : Boulevard de la Liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à CARPENTRAS)
Maisons autonomes : **ALGER**, 1, rue de Mulhouse. — **TUNIS**, 16, rue d'Angleterre

PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *obtenu par combinaison chimique et* ***NON*** *par simple mélange*

MAXIMUM DE RENDEMENT A DÉPENSE ÉGALE D'ENGRAIS

Cie BORDELAISE

Capital 140 millions. — Usines : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN
Agence du Sud-Est : 4, rue Viala, AVIGNON

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville, LYON

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

1er choix et Élite

PLANTS GREFFÉS -- PLANTS RACINÉS
BOUTURES, HYBRIDES

PÉPINIÈRES ASTAY

A CAROMB (VAUCLUSE) - Télé. 5

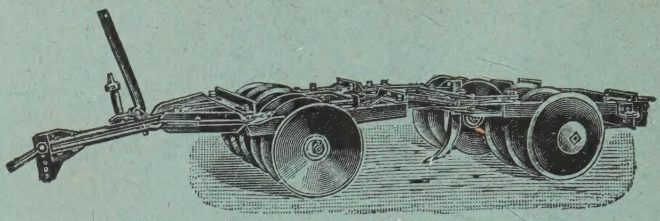
FONDÉES EN 1897 A AUBIGNAN (VAUCLUSE)
Établies depuis 1919 à La Chiffa (Alger)
REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TÉL. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Pelles mécaniques

Insecticides Agricoles

AGIR

AGIRAL

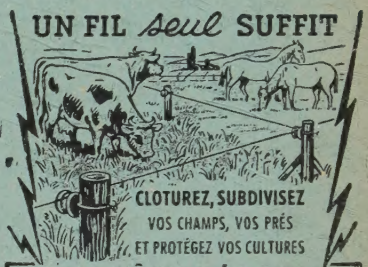
POUDRE 5%

ÉMULSIONS D.D.T. ACTIVÉ

8% ET 20%

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF C. G. E.
5, rue de Rome - PARIS 8e
MM. GARRIGUE et CHALOU
BÉZIERS

UN FIL *Seul* SUFFIT



CLOTUREZ, SUBDIVISEZ
VOS CHAMPS, VOS PRÉS
ET PROTÉGEZ VOS CULTURES

AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE

ÉLECTRIC-CLOTSEUL

Etablissements Le Nourrisseul
30, Bd de Sébastopol, PARIS (IVe).
Demander la notice gratuite

Pour vos Vignes :

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVÉRISATION
DOUCEUR DE TRACTION

Villefranche-s/-Saône (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

Quand vous écrivez

à nos Annonceurs

Recommandez-vous du

PROGRÈS
AGRICOLE
& VITICOLE

Montpellier
Villefranche-sur-Saône

UN MINERAI
FRANÇAIS

FINESSE
ADHÉRENCE
MOUILLABILITÉ

de
SOUFRE
NARBONNE

DOSAGE GARANTI : 20 pour cent de SOUFRE en état libre
Finesse 95 pour cent au tamis n° 200

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
13, Avenue du Maréchal Foch — NARBONNE (Aude)

PUBL. DAUPHIN

BOITE POSTALE N° 29, NARBONNE

Blanchissez
Désinfectez
vous-même
vos locaux

avec
LES PULVÉRISATEURS
VERMOREL
VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (Rhône)
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 5.000.000 de FRS.
Catalogue gratuit sur demande

PÉPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — **MONTÉLIMAR** (Drôme)

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre, en particulier

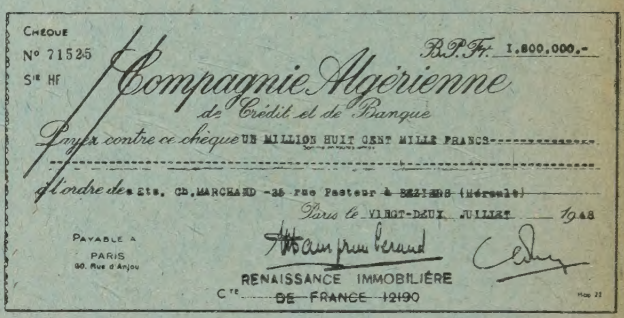
SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS,** et les meilleurs **Couderc, Seyve-Villard, etc...**

ACHETEZ votre TRACTEUR à CRÉDIT

Remboursable sur plusieurs récoltes

Ce que nous avons fait pour d'autres

Nous pouvons le faire pour Vous



LA RENAISSANCE IMMOBILIÈRE DE FRANCE

Société anonyme -- Capital : 10.000.000

— Prêts amortissables à long terme —

Direction régionale : S. A. ROUQUETTE, 2 bis, Passage Bélugou, MONTPELLIER

Trois bons Produits anticryptogamiques :

BOUILLIE MICHEL PERRET 15 % de cuivre métal

VERDET NEUTRE ÉMERAUDE 31,5 % de cuivre métal

SOUFRE AU VERDET MALY 48 % de soufre libre et 2,5 % de cuivre métal

Pour vos traitements généraux ou particuliers demandez les notices spéciales à la

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉTABLISSEMENTS SYLVESTRE, 26, rue de la République, MARSEILLE

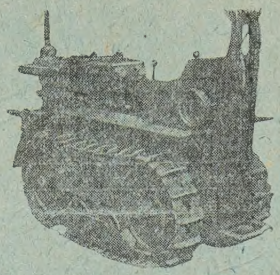
ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

MOTOCHENILLE 10/20 largeur 0m 66

imcomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON



Pépiniéristes Viticulteurs Horticulteurs

RÉUSSISSEZ vos **BOUTURES** en utilisant

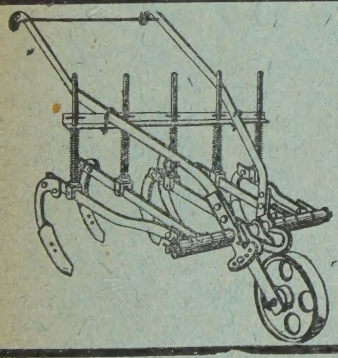
ROOTONE

HORMONE VÉGÉTALE de synthèse
stimule les racines
(Procédés Américains)
Fabriquée en France par la
Cie Fse de Produits Industriels
85, Rue R. Teissère - Marseille

Agent : **Société de Produits Chimiques de Bram**
36, rue Coste-Reboulh
Carcassonne

PECHINEY-PROGIL *Vous Offre*

VÉRALINES
LICENCE MAAG
W 60% D'HUILE D'ANTHRACÈNE
14% D'HUILE MINÉRALE D'HIVER
6 60% D'HUILE D'ANTHRACÈNE
ANTICRYPTOGAMIQUES ET INSECTICIDES
RENSEIGNEMENTS GRATUITS SUR DEMANDE A LA SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, r. de Logelbach, Paris (17)



Cultivateur "MINERVA" Brevet 817-243
à dents Indépendantes

Chaque dent travaille indépendamment du bâti
Plus de dents cassées — Stabilité totale
Moindre fatigue pour le conducteur
C'est l'appareil du viticulteur moderne

Deux largeurs : **0,75** et **0,55 cm.**

Pierre **MONESTIER** et fils, Constr. **CASTELNAUDARY** (Aude)
Tél. : **2-88**

Cuivre mieux fixé
Pas une goutte perdue

BLEUFIX

MOUILLANT
ADHÉSIF

LA LITTORALE BÉZIERS

EDITION DU MIDI

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY, L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITÉ DE RÉDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

66e ANNÉE — 1er SEMESTRE

TOME CXXXI

MONTPELLIER

Bureaux : rue de Verdun, 1 *bis*.

1949

66me Année — No 1-2 2-9 Janvier 1949

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

E. D. — Chronique. — Faisons le point. 3
A. Miallet. — Espacement et calibrage des plants de pommes de terre. . . 4
H. de Landtsheer. — Qu'est-ce que la radiesthésie ? 7
E. Rosella. — Le jaunissement des céréales à la fin de l'hiver. 13
S. Métivier. — Sur la fabrication des phosphates assimilables sans acide sulfurique. 15
Roger Montagne. — La Cour de cassation devant le problème de l'admission ou de l'exclusion des preneurs étrangers. 16
N. — *Chronique du Machinisme.* — L'intérêt présenté par le motoculteur de construction française. 20
A. Cotte. — Essais de sorgho à l'Ecole nat. d'Agriculture de Montpellier. 20
Questions diverses. — **Pierre Larue.** Vin de sucre et sucre de canne. . . 24
— **V. C.** La tourbe et la conservation des fruits. . . . 25
Informations. — Vente des vins des Hospices de Beaujeu. 26
Bibliographie. — Rectificatif. — Bulletin commercial. 26

CHRONIQUE

Faisons le point

Au cours de la réunion de la Commission consultative de la viticulture qui s'est tenue à Paris, au Ministère de l'Agriculture, sous la présidence de M. Pflimlin, ministre de l'Agriculture, et en présence de M. Brasart, haut-commissaire au Ravitaillement, le 21 décembre dernier, M. le Directeur général des Contributions indirectes a donné connaissance des chiffres de la récolte 1947-1948.

Pour la Métropole, celle-ci est de 42.722.443 hl ; elle est de 12.654.187 hl pour l'Algérie.

Au total, la récolte 1947-48 atteint donc : 55.376.630 hl. A ces chiffres, il convient d'ajouter les stocks à fin août : 7.344.871 hl dans les magasins commerciaux et 2.819.259 hl à la propriété.

Compte tenu des besoins de la consommation familiale, des besoins de l'Algérie, des emplois industriels et des stocks de fin de campagne, le volume disponible dans la Métropole doit pouvoir s'inscrire autour de 37.000.000 hl.

Par rapport à la dernière campagne, où la consommation s'est élevée à 32.500.000 hl, les disponibilités font donc apparaître une augmentation de 4.500.000 hl.

Or, quels sont les chiffres de la consommation depuis le début de la campagne ?

A fin novembre ils atteignaient 8.667.920 hl, ce qui, à cette date, faisait ressortir la moyenne mensuelle à 2.889.306 hl.

L'examen de ces chiffres semble montrer, en admettant que cette dernière demeure constante, que l'équilibre production-consommation sera réalisé.

*
**

Considérons maintenant la fluctuation des prix du vin depuis le début de la campagne.

Après les cotes nettement exagérées enregistrées pour les marchandises sur lies qui ont servi à assurer la soudure, nous enregistrons un fléchissement sensible. De 450 - 500 francs en moyenne au départ, les prix ont fondu jusqu'à 400 francs le degré-hecto.

Nous nous trouvons ici en présence, d'une part d'un coup de frein brutal à la consommation, auquel d'ailleurs les perturbations survenues dans les houillères ne sont certainement pas étrangères, et, d'autre part, de l'action gouvernementale qui, par sa décision du 28 octobre dernier, imposait la vente, avant le 31 décembre, des 35 pour 100 de la récolte avec une baisse impérative de 10 pour 100.

Il convient de noter également que les décisions de la Banque de France, restreignant le crédit, ont terriblement handicapé le commerce et, suspendant pratiquement toutes les transactions importantes, ont eu sur le fléchissement des cours une action certaine.

Tous ces facteurs, combinés, ont fait qu'à fin décembre certaines cotes officielles étaient descendues au-dessous des prix fixés par le protocole du 28 octobre.

A l'heure présente, ceux-ci semblent servir de base à une reprise des transactions.

Souhaitons que ce soient là d'heureux prémices pour l'année nouvelle.

E. D.

ESPACEMENT ET CALIBRAGE DES PLANTS DE POMMES DE TERRE

La Confédération générale des Producteurs de pommes de terre publie les essais divers entrepris par le Comité d'études techniques sur tous problèmes se rapportant à ce tubercule. Bien que les auteurs se refusent à tenir leurs conclusions pour définitives, tant qu'elles ne reposent pas sur un nombre considérable d'expérimentations concordantes, nous suivrons avec intérêt, en les résumant, les essais de 1947 : influence sur le rendement et le calibre de la récolte de deux variables ; densité de plantation et calibre des plants.

Influence de la densité de plantation sur le rendement.

Nous ne nous arrêterons qu'aux conclusions. Le rendement à l'hectare augmente en même temps que croît la densité de plantation, mais le gain, rapporté à la semence utilisée, est de moins en moins sensible, jusqu'à ce que l'augmentation de rendement ne compense plus la dépense supplémentaire de semence.

C'est le cas de l'essai suivant, fait avec des Bintje de calibre 70/150 :

Nombre de pieds à l'hectare	Tonnage planté	Tonnage récolté
40.800 (70 × 35 centim.)	4 tonnes 100	21 tonnes 500
28.300 (70 × 50 centim.)	2 tonnes 400	19 tonnes 400

L'augmentation de récolte (21,5, 19,4 = 2 t. 100) ne justifie pas le surplus de semence employée (4,1, 2,4 = 1 t. 700).

A 70×50 cm. le rendement était de 8,08 pour 1 de semence ; à 70×3, il n'est plus que de 5,24 ; et le supplément de semence de 1 t. 700, n'ayant procuré que 2 t. 100 supplémentaires, correspond pour ce surplus à un rendement de 1,23 pour 1.

Mauvaise opération technique. Quant à son intérêt économique, il est conditionné par la valeur de l'excédent de récolte comparé au supplément de semence et dépend directement des prix unitaires de l'un et de l'autre.

Ces essais ont abouti, sous les réserves faites par les auteurs, à quelques précisions pratiques.

Il semble que pour le gros plant (70/150) la densité optima soit de 30 à 35.000 plants à l'hectare, correspondant à un écartement moyen de 60 sur 50 cm. Pour du plant de 30/80 la densité de 45.000 est préférable, soit 40×55 cm., alors que pour la semence de moins de 30 grammes on peut atteindre 55.000 plants, soit 50×35 cm.

Il est admis qu'à densité de plantation égale les plantes occupent au mieux le terrain, lorsque chacune dispose d'un espace carré. Pourtant ces essais semblent avoir fait ressortir dans certains cas un avantage à rapprocher les plants sur les lignes pour écarter légèrement celles-ci.

Influence du calibre du plant sur le rendement.

La densité de plantation restant la même, on a fait varier le calibre du plant, l'augmentation du calibre entraînant évidemment un plus fort tonnage de semences.

Le rendement à l'hectare augmente avec le calibre, mais dans une proportion souvent insuffisante. Fréquemment, l'excédent de récolte est inférieur au surplus de semence.

L'emploi de gros calibre est donc rarement rentable. Et lorsqu'on fait varier en même temps la densité de plantation, on constate que l'avantage du gros plant n'existe que dans les plantations à large espacement (70×50 cm.).

D'autre part, la variété semble influer sur cette conclusion. Ostbote, par exemple, tirant mieux parti du gros plant que Bintje. Trois essais sur Bintje à densités différentes ont montré chaque fois l'intérêt d'employer du plant 20/40 plutôt que 30/80, *a fortiori* que 70/150.

Par contre, il semble que le gros plant lève plus vite, conserve son avance et mûrit plus tôt (différence de huit à dix jours).

Le gros plant possédant une réserve d'eau plus importante prend un net avantage sur le petit plant en terrain sec, surtout au début de la végétation.

Influence de la densité de plantation sur le calibre de la récolte.

Dans les diverses expériences de cet ordre, avec Bintje, la grenaille, pesant moins de 30 grammes, ne semble pas nettement influencée par l'espacement des plants ; son abondance doit dépendre d'autres facteurs. Elles oscille entre 13 et 18 pour 100, une fois entre 3 et 8 pour 100, avec une tendance toutefois à augmenter dans les plantations serrées.

Le pourcentage des tubercules moyens (30/80) augmente nettement avec la densité de plantation aux dépens des gros (70/150), qui se développent plus aisément dans les plantations larges.

Dans un autre ordre d'idées, si on fait varier le calibre de la semence, on remarque qu'avec des semences petites les différences de calibre de la récolte sont accentuées dans les plantations larges.

Avec de grosses semences, au contraire, ce sont les densités élevées qui favorisent les différences de calibre.

A titre d'exemple, voici les résultats d'un essai effectué avec des semences d'un calibre moyen de 60 grammes pour des densités de plantation variables :

Densité de plantation (plants à l'ha)	Calibrage de la récolte		
	< 50 gr.	30/80	> 80 gr.
55 500	14 p. 109	72 p. 100	14 p. 100
41.700	13 —	51 —	36
31 000	17 —	46 —	37 —

Influence du calibre du plant sur le calibre de la récolte.

Le petit plant (30 gr.) donne toujours plus de gros tubercules, mais moins de moyens (30/80) que le plant plus gros (60 gr.). La proportion de grenaille ne paraît pas influencée par le calibre de la semence.

Avec des plants de 30 gr. la récolte est de calibres plus divers pour les densités faibles de l'ordre de 30.000 plants à l'hectare. Elle devient plus homogène lorsque s'accroît la densité de plantation.

Avec des plants plus gros, au contraire, les différences de calibre s'accusent surtout dans les plantations serrées, de 40.000 à 50.000 plants à l'hectare.

Conclusions.

Sans que l'on puisse attribuer aux résultats de ces essais une valeur absolue, que ne permettent pas d'atteindre les différences inévitables dans les conditions de culture, il s'en dégage des tendances que l'on peut mettre à profit. En les transposant sur le plan local, il semble par exemple qu'avec des variétés à l'arrosage, de production analogue à la Bintje, il y ait intérêt à adopter, toutes choses égales d'ailleurs, les éléments de plantation suivants :

calibrage : 30 × 40 grammes, moyenne 35 grammes ;
densité de plantation : 70 × 35 cm. ;
soit 40.800 plants à l'hectare.

Ces conditions correspondent à environ 1.400 kilos de semence à l'hectare.

Bien entendu, le rendement restera sous la dépendance de facteurs culturaux primordiaux : nature du sol, défonçage profond, apport de fumier et d'engrais potassiques, humidité suffisante, buttage très accentué pour lequel a été prévu entre les lignes un large écartement, traitements antiparasitaires, tout cela accompagnant le choix de semences sélectionnées de bonne classe.

A. Miallet,
Ingénieur des Services agricoles des A.-Mes.

QU'EST-CE QUE LA RADIESTHÉSIE ?

Radiesthésie signifie « sensibilité aux radiations ».

Elle est en somme le sixième sens externe fortement développé chez les animaux (pigeons, abeilles, migrateurs) et chez l'homme primitif.

Ce sens est fortement atrophié chez l'être civilisé, chez qui l'ébranlement du système nerveux, provoqué par les radiations, ne dépasse plus la moelle épinière et détermine simplement des mouvements automatiques. Ces mouvements ne nous apparaissent que lorsqu'ils sont considérablement amplifiés par l'intervention d'un détecteur artificiel : baguette ou pendule.

Principe radiesthésique.

Reprendre ce que la civilisation nous a fait perdre : l'extrême sensibilité, le sixième sens. Nous devons faire la rééducation de notre système nerveux pour le rendre apte à capter, même à distance, les plus petites ondes et les interpréter.

Nous devons tendre à la transformation de l'être humain en poste de T. S. F. raisonnant.

Nous allons essayer de faire la lumière sur la radiesthésie et le procès des discussions passionnantes entre les fervents des méthodes mentale et physique.

Méthode mentale : vieille de plusieurs siècles, est basée sur l'interrogation du subconscient. Cette méthode nécessite un entraînement intensif et très long et implique des dispositions particulières dont ne jouissent que des favorisés : Abbé Mermet, Mme de Merssemann, Christophe, etc. Leurs succès sont multiples et indéniables.

La méthode mentale est un art, ne reconnaît aucune loi, aucune restriction et permet des incursions dans des domaines où la méthode physique ne peut pénétrer.

Elle implique un certain « don ». Mais ce don est en somme une supersensibilité qui doit être guidée pour permettre la perception de la moindre radiation et nécessite un entraînement intensif du subconscient.

Vers 1920, quelques radiesthésistes de grande classe, tels H. de France, l'ingénieur Voillaume, le polytechnicien Correnson, H. Mager, P. Béasse et d'autres ont porté tous leurs efforts sur la réglementation de la radiesthésie, dans le but de la transporter sur le plan purement scientifique. Ils ont brillamment réussi et de leurs efforts conjugués est née la *Méthode physique*, qui n'est plus l'apanage de quelques favorisés, mais est à la portée de tous.

La *méthode physique* est une science, avec ses lois égales pour chaque opérateur : polarité, longueurs d'ondes, chiffres de série, rayon d'union, nombre particulier, rayon fondamental.

L'étude et la pratique de la méthode physique fait d'excellents techniciens capables de résoudre tous les problèmes courants. Cette méthode ne nécessite aucun don, 95 pour 100 des humains peuvent la pratiquer.

Pourtant, malgré les différences apparentes, il n'y a qu'une seule radiesthésie, pratiquée par deux méthodes, qui finalement se confondent par la pratique, car le radio-physicien est entraîné malgré lui à résoudre certains problèmes par la méthode mentale. Son entraînement intensif lui permet cette opération subtile.

Et c'est pour cette raison qu'il serait souhaitable, pour tout débutant, d'étudier d'abord la radiesthésie physique. Une longue pratique de cette méthode lui permettra ensuite d'aborder les délicates opérations de la méthode mentale.

La radiesthésie sera parfaite et aura droit à prendre rang parmi les sciences officielles quand nous serons parvenus à résoudre par des moyens physiques les résultats obtenus par la méthode mentale. C'est à quoi tendent actuellement la plupart des radesthésistes scientifiques, et il serait à souhaiter que les sciences officielles s'emparent du problème pour transformer tous les empirismes en science vraie.

La radiesthésie a de nombreux détracteurs. — Ceci est une action commune à toute nouvelle science, à toute nouvelle invention. Les chemins de fer, le télégraphe, Pasteur et tant d'autres ont subi les sarcasmes des soi-disant esprits forts. Mais loin de craindre ces aboiements, les radiesthésistes doivent se réjouir de ces attaques : elles obligeront les vrais radiesthésistes de se séparer des charlatans et de préciser leurs méthodes.

Les erreurs sont-elles possibles ? — Oui, quoiqu'elles soient de moins en moins nombreuses.

Les erreurs en radiesthésie proviennent surtout de l'incompétence de l'opérateur, de l'auto-suggestion, de l'inattention, des troubles telluriques, des images, rémanences, etc...

Mais le fait de commettre une erreur ne prouve pas qu'une science n'existe pas : dans tous les domaines de la science officielle se commettent des erreurs : géologues, hydrologues, médecins, vétérinaires, agronomes, peuvent se tromper et se trompent.

La régression du pourcentage d'erreurs en radiesthésie est le résultat des efforts faits ces derniers temps par les vrais radiesthésistes, qui tendent à dépouiller la radiesthésie du mysticisme et de la ramener à sa vraie valeur : une science.

L'étude de la radiesthésie est très sévère, très longue. Il faut la laisser à des spécialistes ayant acquis, par l'étude et la pratique, une expérience suffisante.

La radiesthésie a fait de grands progrès : commencée par des recherches d'eau, puis des recherches minéralogiques, nous connaissons ce jour des applications multiples : recherches médicales, chimie radiesthésique, phytothérapie, radiesthésie agricole; etc.

Mais le radiesthésiste ne peut remplacer ni le médecien, ni le vétérinaire, ni l'hydrologue, ni le géologue, ni le chimiste, ni l'agronome. Il doit rester dans sa véritable destination : être le collaborateur des professions scientifiques.

Et il est profondément regrettable que ces professions refusent généralement le concours de la radiesthésie. Heureusement que de nombreux médecins, vétérinaires, géologues et autres savants pratiquent assidûment la radiesthésie, et avec des succès éclatants. Ils préparent ainsi l'entrée de cette science aux Facultés.

Nous nous occuperons plus spécialement de la radiesthésie agricole dont le domaine est particulièrement vaste, mais presque totalement inconnu, car le radiesthésiste est appelé à devenir un collaborateur de choix pour l'agronome.

Eaux souterraines. — L'eau est le point de départ de toute vie agricole et spécialement en Algérie. C'est l'élément principal de la valorisation des terres apparemment arides, mais souvent riches en eaux souterraines.

Cycle des eaux. — Ce cycle est trop connu : évaporisation-condensation-précipitation-infiltration-retour à la mer.

La précipitation forme, après infiltration, des veinules, puis des filets qui se rencontrent sur une couche imperméable pour former des cours d'eau souterraine et des nappes.

Origine des eaux captables. — 1° Eaux de pluie transformées en nappes ou courants phréatiques. Ces eaux sont souvent dangereuses parce que fréquemment polluées. La polluation provient des eaux usagées, des eaux ménagères, des eaux résiduaires, des déchets humains et animaux. Ces eaux, généralement peu profondes sont à déconseiller.

2° Grands courants souterrain — montées en diaclase.

Ce sont des montées d'eaux très importantes, qui ressemblent à des rivières, à des fleuves et qui viennent de la mer, car les eaux terrestres vont sourcer à la mer.

En pleine mer, on rencontre des courants d'eau douce très puissants, qui montent de plusieurs centaines de mètres. Dans le Golfe de Cannes, il y a une source d'eau douce à 162 m. Au large de Menton, une source d'eau douce de 700 m. En Mer Rouge, il n'y a pas d'apport fluvial, et pourtant dans son lit se rencontrent des sources d'eau douce jaillissantes.

L'eau de mer, froide, s'infiltre dans l'écorce sous-marine, plonge et rencontre, vraisemblablement vers 3.000 m. de profondeur le niveau de 100° ou plus ; là elle se trouve de suite amenée à l'état de vapeur dégagée de toute minéralisation. De fracture en fracture elle remonte vers la surface. A un moment donné elle parviendra à des zones fraîches, et la vapeur d'eau souterraine se transformera en eau.

Le problème de l'eau en Algérie. — Ce problème devient angoissant. Il y a plusieurs causes :

1° Chutes d'eau insuffisantes ;
2° Déboisement intensif ;
3° Evaporation considérable : 85 p. 100.

Pluies annuelles en Algérie :

Tell Constantinois : 1,50 m. à 2 m.
Djurdjura : 1,20 m.
Tell Oranais : 0,40 m.
Haut-Plateaux Oranais : 0,25 m.

L'Oranie est très défavorisée, la nappe phréatique baisse de façon inquiétante, et dans le bref délai, il faudra chercher les eaux profondes.

Dans ce domaine, la radiesthésie peut rendre les plus grands services, et nous prendrons le cas typique du Chott Ech Chergui (Skhrouna) :

Le professeur Dalloni, dans son traité d'hydrologie de l'Algérie, s'exprime comme suit :

« L'origine des eaux du Chott doit être cherchée ailleurs que dans le bassin même du Chott. Les niveaux acquifères reconnus dans le massif de Saïda se retrouvent en profondeur dans la plaine et constituent certainement des réserves abondantes ». « Les sources du Kreider de Skhrouna et autres gros débits doivent être considérées comme des résurgences captées par des failles. Il s'agit donc de canaux aquifères, dans l'intervalle desquels la roche est absolument sèche. Dans ces conditions, des sondages ne pourraient aboutir que si un hasard heureux leur faisait rencontrer ces fissures acquifères ».

Nous sommes entièrement d'accord avec le professeur Dalloni, car nous avons détecté sur place ces courants. Or, ceux-ci traversent une région d'au moins 400.000 ha. d'assez bonnes terres, actuellement incultes.

« Hasard heureux » ? non, mais une certitude d'obtenir par recherches radiesthésiques les endroits exacts des canaux acquifères.

Nous croyons que les dirigeants auraient tout intérêt à consulter un ou plusieurs radiesthésistes compétents, pour rechercher les endroits exacts où les courants se trouvent à la plus faible profondeur. Et nous parlons même de faible profondeur, et de nombreux courants suffisamment importants qui pourraient mettre à la disposition de l'économie Algérienne une richesse incalculable.

Nous avons fait, avec M. Joly, Ingénieur d'agronomie coloniale de Saïda, une prospection des Haut-Plateaux des Hassasnas dans sa partie la plus sèche aux endroits dont tous les prospecteurs ont conclu à l'absence formelle d'eau. Sur quelque dizaines d'Ha. nous avons indiqué plusieurs points où des forages pourraient donner un résultat positif. Le premier puit entamé a donné ce résultat : à 14 m. de profondeur, nous avons trouvé une bonne eau qui est remontée dans le puit. Nous sommes certains de pouvoir capter dans cette région de nombreux courants pouvant assurer jusqu'à 50 mètres cube d'eau à l'heure, séparément.

Dans tous les cas, nous estimons qu'une étude sérieuse du problème de Skhrouna par moyens radiesthésiques s'impose ; les conclusions

ne seraient certainement pas inutiles pour les hydro-géologues s'occupant de cette affaire, et les frais de cette étude seraient minimes en comparaison de l'importance des travaux en cours.

Adaptation au terrain. — Quand un végétal est issu d'un semis, on remarque que son rayon fondamental correspond avec le rayon fondamental du terrain qui le supporte. C'est une loi naturelle qui ne peut être transgressée impunément.

Quand nous transplantons un végétal nous devons l'orienter de telle façon que son rayon fondamental coïncide avec celui de son nouveau terrain.

On remarque souvent que les jeunes arbres d'égale vigueur, transplantés simultanément dans un terrain d'apparence homogène y croissent différemment. C'est la cause de la différence d'orientation de leur rayon individuel.

Choix des espèces. — La plantation de la vigne s'effectue de la manière la plus avantageuse au point de vue du développement futur et de productivité, si les radiations des espèces s'harmonisent avec celles du sol. Les résultats d'une telle pratique se traduisent d'abord par la croissance et le développement rapide de la vigne et enssuite par l'abondance insoupçonnée de la récolte.

Le coût très élevé d'une plantation de vigne, les années de soins et d'entretien avant les premières vendanges, ne peuvent laisser indifférents les viticulteurs.

Il est démontré que pour obtenir un maximum de vitalité et un maximum de rendement, le rayonnement du plant doit être en harmonie avec le rayonnement du sol qui le supporte. Cette harmonie ne peut être établie que par la radiesthésie, qui, par ses lois physiques de la résonance, établit une liaison entre la terre et le plant.

Toute recherche préalable pour harmoniser le plant et le sol est moins onéreux que des travaux de préparation, plantation et entretien, entrepris sans une connaissance complète des éléments devant entrer dans le jeu de la vie végétale, et de certains impondérables de nature tellurique.

Graines. — La radiesthésie permet de déterminer de façon précise la valeur germinative d'une graine. Cette possibilité d'une importance capitale ne peut laisser indifférents les agriculteurs, car elle permet de déterminer la quantité de graines à semer pour obtenir un bon rendement pour les mêmes frais.

De récentes expériences ont démontré que les radiations de la graine doivent être en harmonie avec les radiations du sol dans lequel elle sera semée. Les agriculteurs ne peuvent plus semer n'importe quelle graine dans n'importe quelle terre sans risquer de compromettre la récolte de toute une année.

Une expérience faite l'année dernière chez un agriculteur, avant que le blé soit en épis et portant sur deux champs de blé limitrophes, semés avec deux espèces différentes, nous a permis de dire au céréaliculteur que tel champ donnerait un excellent rendement tandis que l'autre serait très médiocre. La récolte nous a donné raison : dans le premier champ, rendement 17, dans le deuxième, 2.

Engrais et amendements. — La radiesthésie permet de déterminer l'engrais ou l'amendement manquant à la terre pour donner ou redonner aux plants vigueur et rendement.

L'engrais ou l'amendement « standard » ne peut se concevoir, et seul un choix judicieux donnera le résultat escompté.

Ondes nocives. — Il est incontestable qu'il s'échappe de certains terrains des rayonnements préjudiciables à la santé des êtres vivants par la perturbation qu'ils apportent à la vibration normale des cellules.

Ces rayons nocifs proviennent le plus souvent de cavités, fréquentes dans les sous-sols calcaires, généralement à l'aplomb d'une faille, mais encore ils peuvent être transportés à grande distance par des ruisseaux souterrains.

Ces radiations, généralement fluorhydriques ou arsénicales, peuvent être détectées ou identifiées. On peut se préserver de l'action déprimante des rayons nocifs par la déviation des rayons, par l'utilisation d'écrans.

Combien souvent n'a-t-on pas été frappé de ce que certains bétails, volailles ou lapins, souffrent, dépérissent ou meurent sans raisons apparentes, en dépit d'un habitat normalement établi, de conditions hygiéniques les mieux comprises.

A titre d'exemple, il faut éviter de planter des arbres ou arbustes dans le voisinage immédiat de bâtiments ou clôtures peints en noir goudron ou coaltar), les sujets ne tarderaient pas à végéter. Il suffit d'un déplacement de quelques décimètres pour que la réussite ou l'échec se manifestent d'une manière évidente.

Maladies. — Les cellules d'un animal, comme d'un végétal, sont en vibration continuelle. Les perturbations des caractéristiques de ces vibrations constitue la maladie et engendrent la mort.

La radiesthésie indiquera, pour les arbres et les plantes, le traitement le plus propice.

De même, elle peut être un collaborateur choisi pour le vétérinaire, car elle peut indiquer la nature des maladies qui atteignent les animaux et contrôler l'efficacité des drogues prescrites par le vétérinaire.

But de la conférence. — Faire connaître la vérité sur la radiesthésie ; ramener le radiesthésiste à sa véritable profession : être le collaborateur des sciences officielles ; attirer l'attention sur les immenses services qu'elle peut rendre à l'agriculture.

***

Conclusion. — La radiesthésie avance à pas de géant, et l'heure n'est pas éloignée où elle sera science officielle et enseignée dans les Facultés.

D'autres pays nous ont devancés, et pourtant, les plus récentes et les plus importantes découvertes radiesthésiques sont faites en France, et généralement l'étranger ne fait qu'appliquer nos méthodes. Des professeurs, des médecins, des biologistes, des chimistes, des ingénieurs, sont radiesthésistes professionnels après des études minutieuses, longues et patientes.

La radiesthésie n'est pas un concurrent, mais un collaborateur des sciences officielles pour servir la science, servir l'agriculture, servir la France.

H. de Landtsheer,
Ingénieur-Radiesthésiste.

LE JAUNISSEMENT DES CÉRÉALES
A LA FIN DE L'HIVER

Justiciables en général d'un apport d'engrais azoté

Ces jaunissements peuvent disparaître parfois après une fumure phosphatée

Il n'est pas rare, à la fin de l'hiver, d'observer un jaunissement des céréales d'automne. Ce jaunissement est le plus souvent justiciable d'un simple apport d'engrais azoté soluble. Car le mal est en général la conséquence d'une faim d'azote. Il est des cas, cependant, où un apport d'engrais phosphaté semble suffire à lui seul pour provoquer le reverdissement des céréales.

L'attention des agriculteurs nous a paru devoir être attirée d'autant plus sur de tels cas que les apports d'engrais phosphatés sont avantageux, même lorsqu'il n'y a pas *chlorose*.

La chlorose des céréales sur l'emplacement des vieux vignobles est-elle justiciable d'un apport d'engrais phosphaté ?

En Haute-Loire, dans une terre particulièrement pauvre en acide phosphorique, il nous a été donné de constater qu'un simple épandage de superphosphate était susceptible à lui seul de provoquer le reverdissement de céréales chlorotiques.

Dans le cas présent, le superphosphate peut avoir agi en apportant autre chose que de l'acide phosphorique. La présence du super peut avoir également facilité l'absorption de l'azote, voire de certains minéraux rares, tels le manganèse. On connaît des cas de cet ordre. Nous nous sommes contenté de constater le reverdissement des plantes et le développement d'un système radiculaire plus puissant.

Il y a lieu de préciser que nous avions affaire à un sol granitique, très pauvre en acide phosphorique, et que, dans ce même terrain, un apport de 400 kgr. de superphosphate à l'hectare fit doubler le rendement en lentilles. De tels cas ne doivent toutefois pas être exceptionnels. Nous sommes convaincu en effet qu'il y aurait intérêt maintes fois à apporter au printemps, faute de l'avoir fait à l'automne, de l'acide phosphorique et non pas seulement de l'azote.

Le cas que nous avons observé mérite, semble-t-il, d'être rapproché de ces jaunissements si fréquents dans la région méridionale sur les céréales qui succèdent à un vignoble.

Dans *Le Progrès agricole et viticole* du 16 janvier 1943, après avoir indiqué que ce jaunissement paraissait particulier à la région viticole, Mabouvette précisait que les causes habituelles (eaux stagnantes, faim d'azote) devaient être éliminées. Les uns, avec D. Vidal, croyaient à

l'efficacité des engrais azotés ; d'autres, avec Dournac, soutenaient la thèse contraire. On peut se demander après coup si, dans quelques-uns des cas, il n'y avait pas carence en acide phosphorique.

On doit retenir en effet que l'absorption de l'acide phosphorique peut être insuffisante dans les terres de vignobles, fréquemment épuisées en cet élément. En outre, dans de telles terres, l'humus manque souvent, ce qui peut entraver l'alimentation en acide phosphorique. La présence de cuivre ou d'arsenic déposés dans le sol à la suite des traitements anti-parasitaires a été mise en avant pour expliquer certains cas de carence en acide phosphorique et même l'apparition de court-noué. Nous nous garderons bien d'émettre une opinion sur ce point si controversé ; nous croyons pouvoir dire néanmoins que certains jaunissements de céréales dans les régions viticoles pourraient être justiciables d'apports d'engrais phosphatés.

Même là où il y a seulement faim d'azote, il y a intérêt à apporter à la fois azote, acide phosphorique et potasse.

Les nitratages de printemps, qui font reverdir les céréales et qui permettent de réparer les dégâts de l'hiver, sont d'autant plus avantageux que le sol renferme de l'acide phosphorique et de la potasse. On a donc intérêt, en bien des cas, à apporter, même au printemps, *à la fois* de l'azote, de la potasse et de l'acide phosphorique. On obtient ainsi des plantes plus résistantes à la verse et à la rouille et la récolte est plus chargée en grains.

Ainsi donc, il y aurait lieu de se préoccuper d'apporter de l'acide phosphorique (et par la même occasion de la potasse) même lorsque le jaunissement doit être mis seulement sur le compte d'une faim d'azote.

Il y a longtemps déjà qu'on a conseillé d'apporter au printemps 200 à 250 kgr. de superphosphate et une centaine de kilos de chlorure de potasse. En ce qui concerne les engrais phosphatés en particulier, l'expérience montre qu'ils peuvent stimuler heureusement la formation des racines. En 1913, Hitier les recommandait pour lutter contre le piétin des céréales. Depuis lors, Harry et Humphray ont émis l'hypothèse que la pourriture des racines du blé et la maladie du collet pourraient être la conséquence d'une carence en phosphore. Pour notre part, au Maroc, nous avons noté que les taches à piétin correspondaient à des points où les céréales se développaient mal parce que la terre était maigre et peu profonde. Les lieux malmenés par l'échaudage n'étaient-ils pas parfois anormalement riches en sels alcalins ? Nous n'en avons pas apporté la preuve, mais avons conclu que parasitées ou non les plantes étaient souffreteuses, si bien que le milieu jouait un rôle principal. Là où le piétin sévit fréquemment, un apport d'engrais phosphaté soluble au printemps doit, à nôtre avis, être souvent avantageux.

*
**

Dans le *Bulletin technique d'information des Ingénieurs des Services agricoles*, J. Paris (numéro de juillet 1948) a souligné que dans de nombreuses régions, le Morvan, les monts de Saône-et-Loire par exemple, les terres épuisées en acide phosphorique redeviennent des terres à seigle. Cette régression mériterait d'être arrêtée. Sur céréales, on a relevé

Quelques précisions

Des campagnes, aussi habiles que malveillantes, continuent à opposer citadins et ruraux, ainsi que les agriculteurs aux constructeurs de machines agricoles.

Des démagogues s'efforcent de faire croire aux agriculteurs que les prix des *machines agricoles* sont exagérés et que leur diminution leur permettrait de réduire considérablement leurs prix de revient.

Il est facile de démontrer que leurs allégations n'ont pour base que leur ignorance ou leur mauvaise foi.

Prix des machines agricoles.

L'achat et l'entretien des machines agricoles n'entrant en moyenne que pour 2 pour 100 environ *dans les dépenses totales annuelles* des agriculteurs, leur influence sur les prix de revient des produits agricoles est très faible.

En livrant gratuitement, par exemple, une moissonneuse-lieuse à un agriculteur, on ne lui permettrait de réduire le prix de revient du quintal de blé que *de 0,5 pour 100 environ.*

Il serait aussi ridicule de prétendre que les frais en tabac sont à la base des dépenses des agriculteurs, ils sont pourtant à peu près du même ordre que ceux afférents aux machines agricoles.

En effet, la consommation de seulement *6 cigarettes « Gauloises »* par *jour*, représente une dépense annuelle d'environ *5.000 francs.*

L'amortissement d'une charrue, valant 25.000 francs en 25 ans, correspond à *1.000 francs par an.*

L'amortissement d'une faucheuse valant 50.000 francs, en 25 ans, correspond à *2.000 francs par an.*

L'amortissement d'une lieuse valant 150.000 francs, en 25 ans, correspond à *6.000 francs* environ par an.

Prix des machines agricoles au cours de la campagne écoulée :

Les hausses importantes et successives de leurs prix de revient, subies par les constructeurs, *pendant plus d'un an* n'ayant pas été normalement accordées au fur et à mesure, la mise au point des anciens prix qui a été effectuée le 1er janvier 1948, ne correspondait pas, à proprement parler, à une augmentation, mais à un *simple réajustement,* compte tenu des prix de revient du moment.

Les constructeurs qui ont fait montre, jusqu'ici d'une très grande patience, ne permettront plus que les démagogues continuent à les déconsidérer aux yeux des agriculteurs, et leurs détracteurs peuvent être certains qu'ils *réagiront dorénavant avec la plus grande vigueur,* en engageant, au besoin, des actions civiles en dommages-intérêts contre ceux qui se permettraient, à l'avenir, de porter atteinte à leur réputation ou aux justes intérêts de leur profession.

Possibilités de réduction normale des prix.

Pour arriver à une réduction normale des prix, des produits, tant agricoles qu'industriels, et améliorer la situation des citadins et des ruraux, il est *avant tout indispensable que l'Etat réduise le montant scandaleux de ses dépenses,* qui doivent absorber environ, directement ou indirectement, près de 50 pour 100 des revenus des Français, et qui représentent, au moins, *400 fois* la somme qui lui était nécessaire en 1914, alors que les prix agricoles et industriels, par rapport à 1914, ne s'établissent qu'à une moyenne générale d'environ *180 fois.*

Ce ne sont pas les prix qui montent ! mais malheureusement le franc qui baisse, du fait des dépenses exagérées de l'Etat.

Si l'Etat réduisait le gaspillage des finances publiques, il est certain que les prix, qui comportent de son seul fait un prélèvement total de 40 à 60 pour 100, que les producteurs et leurs collaborateurs n'ont pas la possibilité de réduire, par leurs efforts, pourraient rapidement et normalement baisser de 15 à 20 pour 100.

Il appartient aux agriculteurs, comme aux industriels et aux commerçants, et en somme à tous les Français intéressés, *et ils forment une écrasante majorité,* de sortir de *l'atmosphère actuelle d'hypocrisie,* et de ne plus se laisser tromper par les démagogues qui n'ont pour but que leur intérêt personnel, ou celui de leur parti, et nullement l'intérêt de ceux qu'il prétendent défendre, pas plus que l'avenir du pays.

Conclusion :

Il est souhaitable, dans leur intérêt bien compris, que les agriculteurs, *ou leurs représentants sincères et qualifiés,* ne continuent pas à faire involontairement le jeu des tenants de la gabégie et du dirigisme qui, en utilisant des arguments tels que le prix des machines agricoles, agissent en « diviseurs » afin de pouvoir, le plus longtemps possible, jouir des avantages scandaleux dont ils bénéficient actuellement et qui ruinent tous les Frnçais honnêtes des champs et de la ville en même temps que la Nation. *(Communiqué).*

Magnésie

On sait aujourd'hui que le magnésium est un élément physiologique de premier plan : son rôle plastique, son intervention dans la formation de la chlorophylle, substance verte des feuilles, son action catalytique ont été maintes fois mis en lumière par les hommes de science.

Le professeur Canals, de Montpellier, en a fait le sujet de sa thèse de doctorat, et le professeur Javillier a développé la question dans de nombreuses communications.

Les observations du professeur Lagatu, de l'Ecole de Montpellier, lui ont permis d'affirmer que, dans les cas les plus nombreux, son application a produit de notables augmentations de rendement.

C'est aussi un engrais de qualité, et le docteur Delbet la considère comme indispensable au maintien de la santé des hommes et des animaux ; ces derniers ne s'y trompent pas, et on a remarqué que des vaches paissant sur un pré dont une partie seulement a reçu de la magnésie se portent de préférence vers cette partie.

Ne négligez donc pas cet important élément, dis-je avec persévérance aux agriculteurs, il y va de votre intérêt et de celui de la race ; et n'oubliez pas que la magnésie, associée à la chaux, dans le mélange naturel qu'est la Dolomagnésie, combat et guérit la chlorose de la vigne et des arbres fruitiers.

Dr Armagnac.

AGENDA AGRICOLE & VITICOLE
VERMOREL 1949

Elégant volume de plus de 400 pages, belle reliure et calendrier pour notes. C'est une véritable encyclopédie agricole donnant les meilleures formules et les plus étudiées pour

Obtenir de meilleurs rendements en céréales :
Lutter contre les parasites de la vigne et des arbres fruitiers ;
Récolter du bon vin — Produire de beaux et bons fruits.

Il contient également tous renseignements utiles concernant :

Le nouveau Statut du fermage — Les lois rurales — Postes — Chemins de fer
Génie rural — Lois fiscales, etc...

Ouvrage remarquable par la variété et l'abondance de sa documentation, il est l'auxiliaire précieux des agriculteurs, viticulteurs, arboriculteurs, et évite de nombreuses recherches longues et difficiles.

Prix : **100 fr.** — Franco : **120 fr.** (poste recommandé **140 fr.**)

En vente à la librairie du *Progrès agricole et viticole* à Villefranche (Rhône) (C. C. P. n° 1045-27 Lyon) et à Montpellier, 1 *bis*, rue de Verdun (C.C.P. n° 786 Montpellier).

LES PÉPINIÈRES
CI. LETOURNEAU
à **BURGY** (Saône-et-Loire)
FONDÉES EN 1901

Vous offrent aux meilleurs prix et conditions, et avec toute garantie d'authenticité désirable :

PLANTS GREFFÉS
PLANTS RACINÉS
HYBRIDES des meilleurs numéros
BOUTURES

Prix courant, Catalogue sur demande

BOITE POSTALE N° 29, NARBONNE

GADOUES FRAICHES

Le sol a besoin d'HUMUS
Les GADOUES lui en apportent à **BAS PRIX**

1. - *Prenez des gadoues fraîches*
2. *Mettez-les en tas*
3. - *Laissez-les se décomposer*
4. - *Criblez les vous obtiendrez*

UNE BONNE FUMURE

expéditions gratuites, port dû
RISTOURNE sur prix du transport : 2.000 francs par wagon

G. DOBROUCHKESS { 1. Rue Huysmans - PARIS (6e)
16. Rue Frédéric-Chevillon - MARSEILLE

POUR EMPÊCHER VOS

Pommes de Terre de Germer

utilisez

"MAGDAGERM"

AVANTAGES

AGRICULTEURS, COOPERATIVES, GROSSISTES, Organismes de Ravitaillement qui désirez stocker vos récoltes sans perte et en faciliter la surveillance ;
CONSOMMATEURS qui prévoyez vos provisions " d'avance " utilisez

" MAGDAGERM "

" **MAGDAGERM** " bénéficie de l'utilisation d'agents chimiques qui, en jouant le rôle d'hormones inhibitrices de la végétation, tuent le germe dès sa sortie. Mis au point après de nombreux essais.

" **MAGDAGERM** " arrête la pousse des germes, empêche ainsi la germination des POMMES DE TERRE, assure leur conservation dans les meilleures conditions :

sans échauffement
sans flétrissure
sans perte de poids

" **MAGDAGERM** " égale **ÉCONOMIES :** supprime le travail fastidieux et coûteux du dégermage à la main.

" **MAGDAGERM** " ne donne aucun mauvais goût aux POMMES DE TERRE.

" **MAGDAGERM** " est sans danger pour la consommation humaine et animale.

" **MAGDAGERM** " permet de retrouver plusieurs mois plus tard, vos POMMES DE TERRE dans le même état qu'à l'automne.

MAGDOR 1, Rue Huysmans — PARIS (6e)
16, Rue Frédéric-Chevillon — MARSEILLE.

des rendements de 30 quintaux, là où on avait apporté des super à l'automne, contre 10 quintaux seulement dans les parcelles témoins. Sans espérer de tels résultats, on ne doit pas hésiter à recourir à l'emploi des engrais phosphatés au printemps là où on a négligé de le faire à l'automne.

La formule 100 kgr. de nitrate ou d'ammonitre, 250 kgr. de superphosphate et 100 kgr. de chlorure de potasse peut être prise comme base. Dans les terres acides, les scories apportées suffisamment tôt pourraient peut-être se substituer aux supers. De toute façon, on aurait là une fumure complète.

Cette fumure complète pourra être apportée sous la forme d'un mélange d'engrais désherbant, ce qui permettra de faire d'une pierre deux coups. Nous en reparlerons en temps utile.

Le Puy-en-Velay. Tél. 11-20.

E. Rosella.
Ingénieur agricole.

SUR LA FABRICATION DES PHOSPHATES ASSIMILABLES SANS ACIDE SULFURIQUE

Répondant au désir qu'exprime fréquemment *Le Progrès agricole et viticole* de voir ses abonnés lui apporter leurs suggestions ou leurs remarques, je me fais un plaisir et un devoir de soumettre à ses lecteurs quelques observations qui complètent — et qui infirment parfois — l'article paru dans le numéro 47-48 sous le titre « Fabrication des phosphates assimilables sans acide sulfurique ».

1° Le traitement pour rendre les phosphates de chaux naturels assimilables, dit l'auteur de l'étude, « a pour but essentiel la disparition du fluor ; on opère à l'aide de l'acide sulfurique ».

Le traitement des phosphates pour l'acide sulfurique, qui donne lieu au superphosphate, a pour but essentiel, non pas la disparition du fluor, mais la transformation du phosphate tricalcique insoluble en phosphate monocalcique soluble dans l'eau. Il convient d'ajouter que le superphosphate n'est nullement dépourvu de fluor, comme votre correspondant semble le croire, puisqu'en général plus de la moitié du fluor des phosphates nord-africains se retrouve dans le superphosphate.

2° Bien qu'il soit exact qu'en France l'acide sulfurique des chambres de plomb est réservé en très grande partie à la solubilisation des phosphates, il n'en est pas moins vrai que seulement une proportion inférieure à la moitié de la production totale d'acide sulfurique est consacrée à la fabrication du superphosphate.

3° Si les phosphates naturels ne sont pas assimilés dans certaines conditions de sols et de cultures, c'est essentiellement parce que leur acide phosphorique est sous forme tricalcique insoluble.

Le phosphate tricalcique pur de synthèse — dépourvu de fluor par conséquent — ne donne pas lui-même de résultats dans les situations

ne convenant pas aux phosphates naturels, ainsi qu'en témoignent, par exemple, les expériences faites sur orge de printemps par H. Burgevin, directeur de la Station d'agronomie de Versailles (« La croissance des végétaux », par A. Demolon, p. 175).

1° Du traitement essayé par les Américains, il n'en résulte pas un phosphate tricalcique fondu », mais bien un complexe de silico-phosphates de chaux, ce qui explique l'assimilabilité acquise.

5° Ce n'est pas pendant la guerre, mais avant, que les Américains ont imaginé le procédé rappelé par l'auteur de l'article, ainsi qu'en fait foi un rapport de M. Brand, secrétaire général de la « National Fertilizer Association » présenté au Premier Congrès international des Engrais, tenu à Rome en octobre 1938. Celui-ci signale en effet « qu'un essai de solubilisation du phosphate naturel par voie de calcination, en présence de silice, est actuellement en cours ».

6° D'après les renseignements que je possède, le prix de revient de ce traitement est prohibitif, lorsqu'on ne dispose pas de combustible à bon marché, ce qui est le cas de la France. Aux Etats-Unis même, il est excessif, si bien qu'il ne semble pas du tout appelé à se généraliser vite, à l'encontre de ce que pense votre correspondant. N'y aurait-il pas confusion avec le métaphosphate de calcium, appelé couramment aux Etats-Unis « métaphos », dont la fabrication, bien que réalisée aussi par voie thermique, est profondément différente ? Ce produit, s'il a dépassé le stade des essais, est néanmoins peu répandu sur le marché américain.

Voici, par contre, d'après le *Commercial Fertilizer* de décembre 1947, quelles ont été aux Etats-Unis, et depuis 1938, les productions de superphosphate, calculées en tonnes de super 18 pour 100 :

1938.	3.795.000
1940.	4.865.000
1942.	5.950.000
1944.	7.442.000
1946.	8.701.000

S. Métivier,
Ingénieur agronome.

LA COUR DE CASSATION DEVANT LE PROBLÈME
DE L'ADMISSION OU DE L'EXCLUSION DES PRENEURS ÉTRANGERS
AU BÉNÉFICE DU STATUT DES BAUX RURAUX

Dans une série de précédents articles, nous avons passé en revue l'attitude des tribunaux relativement au point de savoir si l'on devait ou non appliquer le Statut du fermage et du métayage aux preneurs de nationalité étrangère. Nous avons constaté les divergences auxquelles conduisaient ces interprétations. Il était inévitable (et d'ailleurs souhaitable) qu'à l'occasion d'aussi graves conflits la Cour de cassation soit tôt ou tard saisie par pourvoi. Cela vient récemment de se produire pour

des ressortissants belges et italiens et, dans un cas comme dans l'autre, la Cour suprême a assimilé l'étranger au national. Toutefois, l'arrêt relatif aux preneurs italiens appelle certaines remarques que nous ne manquerons pas de faire.

Signalons d'abord un arrêt du 11 juillet 1947, de la Section sociale de la Chambre civile, accordant à un belge le droit au renouvellement :

« Attendu que l'article 61 de la loi du 16 avril 1946, refusant aux exploitants de nationalité étrangère le bénéfice de ses dispositions s'ils ne remplissent pas certaines conditions, réserve nécessairement le cas où l'étranger peut invoquer une convention internationale le dispensant de ces conditions ; que telle est la portée, en matière de baux à ferme, de la convention franco-belge du 6 octobre 1927, interprétée par l'accord des 16 et 24 avril 1934, qui décide que les ressortissants des parties contractantes jouiront sur le territoire de l'autre du traitement de la nation la plus favorisée en ce qui concerne notamment la location de tous biens meubles et immeubles, et que les sujets belges peuvent invoquer en France, comme les Français eux-mêmes, le bénéfice de toutes les dispositions s'appliquant aux baux ; attendu que ce bénéfice leur est d'ailleurs confirmé par la loi du 28 mai 1943. »

Donc, pour les preneurs belges, pas d'erreur : la Cour suprême admet que la loi du 8 mai 1943 continue à s'appliquer, et que la convention franco-belge du 6 octobre 1927 assimile les ressortissants belges aux nationaux. Les Belges, en France, doivent donc bénéficier du Statut des baux ruraux.

C'est à une semblable solution que s'est ralliée la Section sociale relativement aux preneurs italiens.

Le 13 février 1948, sur pouvoi en Cassation contre un jugement du Tribunal paritaire d'arrondissement d'Agen, du 28 janvier 1947, elle se prononçait pour l'application du Statut aux Italiens. Voici le texte de cet arrêt :

« ...Attendu que l'article 61 refusant aux exploitants de nationalité étrangère le bénéfice des dispositions de ladite ordonnance, s'ils ne remplissent pas certaines conditions, réserve nécessairement le cas où l'étranger peut invoquer une convention internationale le dispensant de ces conditions ; que telle est la portée, en matière de baux à ferme, de la convention franco-italienne du 3 juin 1930, promulguée par décret du 19 janvier 1935 ;

« Attendu en effet qu'aux termes de l'article 2 de cette convention d'établissement, les ressortissants de chacune des hautes parties contractantes jouiront de plein droit, sur le territoire de l'autre partie, du même traitement que les nationaux en ce qui concerne les droits privés et civils, louer et occuper tous biens meubles et immeubles et d'en disposer sans autres restrictions que celles qui sont prévues à l'article 7 ;

« Que ces restrictions concernent, selon l'alinéa premier de ce dernier article, « les cas où la qualité de ressortissant de l'Etat est exigée par la loi du pays, dans un intérêt d'ordre public comme condition essentielle », mais que l'alinéa 2 ajoute : « Toutefois, le traitement des

ressortissants de chacune des hautes parties contractantes sur le territoire de l'autre partie ne pourra dans aucun cas être moins favorable que celui qui est reconnu aux ressortissants de tout autre Etat. »

Et attendu qu'il résulte des articles additionnels à la convention franco-danoise du 9 février 1942 (alinéa 1er de la convention du 9 février 1910) ainsi conçu : « Les sujets danois en France et les citoyens français en Danemark, pour ce qui regarde de l'exercice des droits civils ainsi que pour l'exercice des métiers et professions industrielles ou commerciales, jouiront des mêmes droits, privilèges, libertés, faveurs, immunités, exemptions qui sont ou qui seront accordées aux nationaux » ; que les sujets danois peuvent invoquer en France le bénéfice des lois qui s'appliquent aux baux à ferme ;

Attendu que ce même bénéfice, ainsi reconnu en toute hypothèse aux sujets italiens, leur est d'ailleurs confirmé par la loi du 28 mai 1943 ; d'où il suit qu'en validant le congé délivré le 14 mars 1946 par De Vallende à son métayer Sylvestin pour le 19 août 1946, au seul motif que Sylvestin, de nationalité italienne, ne pouvait bénéficier des nouvelles dispositions du Statut du fermage et du métayage, la décision attaquée a violé les textes visés et a faussement appliqué l'article 61 de l'ordonnance du 17 octobre 1945, modifiée par la loi du 13 avril 1946. »

Mais, ainsi que nous l'avons signalé au début de notre article, il n'est pas dit que l'affaire en reste là, pour ce qui est des Italiens. En effet, trois jours avant le prononcé de l'arrêt de la Section sociale, la Section civile de la Chambre civile avait rendu un arrêt dans un sens tout à fait opposé, relativement à une affaire de bail à loyer, au cours de laquelle les mêmes textes étaient invoqués et soulevés. Et le 10 février 1948, la Section civile avait rendu l'arrêt suivant :

« Vu l'article 2 de la convention franco-italienne du 3 juin 1930 ;

« Attendu que la guerre rend de plein droit caduques les obligations réciproques assumées par les hautes parties contractantes dans un traité conclu sur des matières de droit privé en considération des relations de temps de paix ;

« Attendu que l'arrêt attaqué (Aix, 9 février 1944) décide que les consorts Seymaud, co-propriétaires de l'immeuble dans lequel leur locataire exerce un commerce ont valablement exercé, le 23 novembre 1917, malgré leur nationalité italienne, le droit de reprise accordé au bailleur par l'article 5 de la loi du 30 juin 1926, au motif que la convention franco-italienne du 3 juin 1930 concède aux ressortissants italiens en matière de baux le traitement des nationaux, sans condition de réciprocité législative ;

« Mais attendu que la déclaration de guerre de l'Italie à la France, survenue le 12 juin 1940, est incompatible avec le maintien des obligations que le traité de 1930 imposait à celle-ci au regard de l'établissement des Italiens sur notre territoire ; que dès lors, il importe peu que les dispositions introduites dans la loi française ne prévoient pas le cas de guerre et que le Gouvernement de fait, signataire de l'armistice, n'avait pas manifesté la volonté de se prévaloir de la caducité de ses obligations dans l'ordre international ;

« Attendu que l'armistice qui avait suspendu les hostilités laissait sub-

sister l'état de guerre ; qu'il suit de là qu'en statuant comme il l'a fait, l'arrêt attaqué a faussement appliqué et par suite violé le texte de loi ci-dessus visé. »

En somme, la Section civile applique une solution juridique que la Section sociale paraît ignorer ; pour elle, « la guerre rend de plein droit caduques les obligations dans un traité conclu sur des matières de droit privé en considération des relations de temps de paix ». Cela, c'est l'application des principes de la jurisprudence la plus classique.

Cependant la Section sociale semble durcir son attitude et s'entêtera dans son interprétation première, puisque, le 1er avril 1948, dans un arrêt Veuve Bentoglio/Baumagne, elle continue à maintenir sa jurisprudence.

Pour le moment, on ne peut prédire en quel sens évoluera la question. On ne peut que résumer comme il suit la position de la Cour suprême : « La Cour de cassation n'a encore statué que pour les Belges et les Italiens. Elle a jugé que l'article 61 réserve nécessairement le cas où l'étranger peut invoquer une convention internationale et que telle est bien la portée, en matière de baux à ferme, de la convention franco-belge du 6 octobre 1927 et de la convention franco-italienne du 3 juin 1930, et a accordé aux preneurs belges et italiens le bénéfice du Statut. Mais la convention du 3 juin 1930 est caduque depuis le 1er mars 1948 ». On peut se demander si cette convention sera maintenue provisoirement en vigueur en attendant la signature d'une nouvelle convention d'établissement avec l'Italie.

On le voit, la question est extrêmement délicate, au point peut-être de motiver la réunion plénière de la Cour de cassation.

A l'instant même où nous achevons de rédiger ce travail, nous prenons connaissance d'une décision paritaire qui, au sujet des Italiens, va à l'encontre de la jurisprudence de la Section sociale, en admettant le point de vue de la Section civile. Le 20 mai 1948, le Tribunal paritaire d'arrondissement de Toulouse vient en effet de juger que « La convention franco-italienne du 3 juin 1930 étant devenue de plein droit caduque du fait de la guerre, et le traité de paix du 10 février 1947 ayant suspendu l'application des traités conclus entre les deux puissances jusqu'à la remise en vigueur de ceux d'entre eux qui feront l'objet d'une notification, non encore intervenue, du Gouvernement italien, il en résulte que, par application de l'article 61 de la loi du 13 avril 1946, un ressortissant italien ne peut bénéficier du Statut du fermage ».

*
**

Voilà quels sont les éléments les plus récents que nous fournit la jurisprudence sur le problème d'application du Statut des baux ruraux aux ressortissants étrangers. La question est fort touffue. Voilà pourquoi nous voulons, dans un dernier article y revenir une fois encore pour essayer de dégager quelle est, en l'espèce, notre opinion personnelle.

Roger Montagne.

Chronique du Machinisme

L'intérêt présenté par le motoculteur de construction française

Nous avons beaucoup parlé du tracteur vigneron, voici un avis particulièrement autorisé sur l'intérêt du motoculteur :

Le motoculteur français, par sa technique, ses possibilités de travail et sa qualité, se classe en tête du marché mondial.

Il a été étudié en effet tout spécialement pour les besoins de la culture française qui est morcelée et extrêmement variée. C'est, pour cette raison, qu'aucun appareil étranger ne saurait soutenir la comparaison de l'appareil français.

En restant sur le terrain d'application qui lui est particulier (petites cultures maraîchères, pépinières, cultures fruitières à basses tiges, vignes jusqu'à 1 mètres 50 de largeur, horticulture) en un mot, partout où la manœuvre se révèle difficile par suite de manque de place ; le motoculteur permet d'éviter toute perte de terrain.

De plus les outils portés se trouvent placés devant le conducteur, et, par conséquent, bien en vue. Il en résulte donc que les travaux sont exécutés avec la plus grande précision.

Il y a lieu d'ajouter à ces avantages que cet appareil est susceptible d'assurer l'exécution d'un grand nombre de travaux tels que : hersage, passage du canadien, remorquage, etc..., ce qui constitue un appoint sérieux pour les petits et moyens propriétaires.

Enfin si l'on considère le prix d'achat, sa faible consommation, l'entretien réduit, et un approvisionnement assuré en pièces de rechange, le motoculteur français est sans conteste, le plus rentable.

N.

ESSAIS DE SORGHOS

A L'ECOLE NATIONALE D'AGRICULTUE DE MONTPELLIER

Les sorghos, graminées originaires des régions tropicales de l'Ancien monde, sont représentés en France par les sorghos à balais, culture industrielle localisée dans quelques départements méridionaux (Vaucluse, Gard, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne principalement), où elle occupe une superficie totale d'environ 8.000 hectares, par quelques cultures de sorghos sucrés et de sudan-grass utilisées comme fourrages verts à la manière du maïs dans le Sud-Est (Drôme), sans parler du sorgho d'Alep, mauvaise herbe fréquente dans le Midi méditerranéen et dans le Sud-Ouest.

En fait, le genre Sorghum, auquel se rattachent nos sorghos à balais, sorghos sucrés et sudan-grass renferme de très nombreuses espèces et variétés répandues dans les zones tropicales, subtropicales et tempérées

de l'Ancien et du Nouveau monde. Beaucoup sont exploitées par l'homme et, selon l'utilisation qu'il en fait, on peut distinguer :

— les sorghos à grains, dont la graine constitue encore aujourd'hui la principale nourriture de plus de deux cents millions d'indigènes en Afrique, aux Indes, dans l'Est de la Chine et en Mandchourie, sous forme de bouillies, de galettes ou de pains et fournit par fermentation des boissons alcooliques, des bières et autres breuvages aux noms variés.

Cette céréale est également très appréciée pour l'alimentation des animaux : volailles, porcs, moutons, bovins et même chevaux. Pour cette destination, les Etats-Unis lui réservent chaque année près de 3.000.000 d'hectares dans les terres semi-arides du Mississipi aux Rocheuses et du Texas à la frontière mexicaine.

— les sorghos sucriers et sucrés, dont les tiges renferment une moelle juteuse et sucrée. Ils sont exploités industriellement dans quelques pays pour la production de sirops sucrés (Etats-Unis) ou la fabrication d'alcool (Italie). Ils sont encore plus fréquemment cultivés comme plante fourragère, à la manière du maïs-fourrage.

— les sorghos à balais, dont l'inflorescence très ramifiée fournit des balais.

— les sudan-grass, sorghos à tiges fines, à croissance rapide, utilisés comme fourrages.

Tous ces sorghos ont la réputation de plantes des pays secs, capables d'utiliser au maximum l'eau contenue dans le sol et de supporter de longues périodes de sécheresse et de fortes chaleurs.

Ce sont ces propriétés précieuses qui expliquent l'extension considérable prise par les sorghos aux Etats-Unis. Introduits dans ce pays d'Afrique ou d'Asie vers 1853, ils remplacent maintenant le maïs, la céréale américaine, dans tous les Etats des grandes plaines du Sud (Texas, Oklahoma, Kansas, etc...), aux étés trop secs et trop chauds pour cette plante.

Considérant les résultats obtenus avec les sorghos tant dans la production du grain que dans celle du fourrage dans des contrées où le climat présente, par la sécheresse et la chaleur de l'été, de grandes analogies avec celui du Midi méditerranéen et d'une bonne partie du Sud-Ouest, nous avons pensé qu'il pourrait être intéressant d'étudier ici le comportement de ces plantes. L'observation des cultures de sorghos fourragers, la réussite des essais de sorghos à grains et de sorghos sucrés déjà effectués en France dans un passé plus ou moins récent (Piédallu, Ruby et Semichon, Dr Delucq et d'autres) nous y encourageaient vivement.

Notre intention est d'étudier :

— d'une part, les types de sorghos à grains susceptibles de donner une production de grains convenable dans les régions du Midi où la sécheresse de l'été rend la culture du maïs aléatoire ;

— d'autre part, les sorghos sucrés considérés quant aux productions fourragère et sucrière.

Il sera utile également de déterminer les possibilités des sudan-grass en tant que plantes fourragères des terrains secs et peu fertiles.

C'est le compte rendu du travail effectué dans ce sens cette année à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier (Laboratoire d'agricul-

ture) que nous allons exposer, en ajoutant aux observations que nous avons pu faire personnellement, des indications tirées de la bibliographie raletive aux sorghos.

Dès maintenant, nous tenons à souligner qu'il s'agit des résultats d'une seule année de culture dont il faut bien se garder de tirer des conclusions définitives.

I. — Sorghos à grains

Nous avons pu nous procurer des semences de variétés de différentes origines :

— Américaines (1) : Dwarf Yellow Milo (deux provenances), Double Dwarf Yellow Milo, Double Dwarf Looner Sorghum, Early Hegari (deux provenances), Bonita Sorghum, Plainsman, Caproock, Feterita, Sorghum S 40-3-2-8-14 ;

— Marocaine : un type de sorgho à grains blancs ;

— Sud-Africaine : Sorghum 37 R 9 ;

— D'A. O. F. : Congo-Sané et six lignées nos 60, 61, 62, 63, 64, 65 ;

— Des Indes : un type non dénommé.

Préparation du sol. — Le terrain destiné à recevoir cette collection de sorghos avait porté de l'orge en 1947 et du blé en 1946 : il devait cette année être planté en maïs. De nature argilo-calcaire, assez profond, il avait été fumé au fumier de ferme (35 tonnes à l'hectare) à l'automne 1947 et labouré aussitôt après à une profondeur de 25 cm. La terre fut abandonné à l'état de grosses mottes durant tout l'hiver afin d'emmagasiner le mieux possible les pluies qui, d'octobre à mai, apportèrent au sol plus de 300 mm. d'eau (hauteur de pluie d'ailleurs très inférieure à la moyenne, qui s'élève à Montpellier à 495 mm. pour la même période).

Un nouveau labour fut exécuté courant mars et suivi peu après du semis de maïs, tandis que la partie du champ affectée au sorgho fut laissée en l'état et reprise le 17 mai au cultivateur. Deux passages de la herse complétèrent le travail de cet instrument. Tous les ouvrages traitant des sorghos à grains insistent sur la nécessité d'une bonne préparation du sol qui est considérée comme une condition essentielle de la réussite de la culture. La levée des graines de sorgho étant assez délicate, il faut qu'elles soient mises dans une terre meuble, en profondeur suffisamment rassise et bien émiettée en surface, avec des particules de terre beaucoup plus fines que pour un semis de blé ou de maïs. Les exigences du sorgho paraissent à cet égard voisines de celles de la betterave.

Pour réaliser cette préparation idéale du sol, les Américains procèdent fréquemment ainsi : labour profond à l'automne, double passage de la charrue à disques ou simple labour à la charrue ordinaire au printemps, puis façons superficielles avec le cultivateur et la herse juste avant le semis.

(1) Nous remercions particulièrement M. Laumont, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger ; M. Bustarret, directeur de la Station centrale d'amélioration des plantes, et M. Meneret, directeur des recherches, qui nous ont fourni les échantillons de ces variétés.

Dans les contrées les plus sèches, ils utilisent couramment le « lister », sorte de billonneur qui permet de préparer le sol rapidement et de le rendre plus apte à résister à l'érosion due au vent. Cet appareil intervient fréquemment à deux reprises dans la préparation du sol à l'automne et au printemps.

Semis — Le terrain mis dans un état physique convenable doit être suffisamment chaud et humide pour assurer une bonne levée des semences. Les Américains considèrent que même si ces conditions relatives à la préparation, à la chaleur et à l'humidité du sol sont réalisées, des semences de bonne faculté germinative (plus de 80 pour 100 de graines germant au laboratoire) ne lèvent pas à plus de 50 pour 100 en plein champ avec un temps normal. Or, une levée régulière et uniforme conditionne le rendement de la culture. C'est dire toute l'importance qu'il convient d'attribuer à l'exécution du semis.

Epoque du semis. — Les sorghos à grains étant des plantes originaires des pays chauds exigent pour germer des températures du sol nettement supérieures à celles du maïs ; il paraît nécessaire de les semer quinze jours à un mois plus tard que cette céréale. Notre collection a été mise en terre le 18 mai, à l'exception de quelques variétés reçues plus tardivement qui n'ont été semées que le 22, alors que nos maïs étaient en terre depuis le 7 avril. A Montpellier, le semis de ces sorghos à grains doit pouvoir débuter au 1er mai, avant cette date le risque d'une levée réduite par une insuffisance de température du sol serait probablement trop grand. Les semis peuvent sans doute être poursuivis ici pour les variétés précoces jusqu'au 15 juin en terres ne redoutant pas la sécheresse. Des semis pratiqués cette année à l'Ecole fin juin n'ont pu arriver à maturité au 15 octobre.

Au moment du semis, la terre se présentait avec une humidité favorable, une pluie fine de 17 mm. étant tombée les 14 et 15 mai, à la suite d'une longue période (avril-début mai) marquée par des pluies peu abondantes, mais fréquentes. Le 18 mai, jour du semis, la température moyenne atteignait 19° (maximum 25°5, minimum 13°).

Exécution du semis. — Le semis fut effectué à la main, en poquets espacés de 30 cm. sur des lignes distantes de 70 cm., à raison de sept ou huit graines par poquet. Aux Etats-Unis, cette opération est généralement exécutée avec des semoirs à maïs (semoirs en lignes ordinaires et semoirs en billons) munis de plateaux spéciaux pour le sorgho, beaucoup plus rarement au semoir à la volée utilisé pour les céréales.

Les écartements adoptés sont très variables : entre les lignes, 70 cm. 1 m., jusqu'à 1 m. 80 dans les régions les plus sèches, sur la ligne, de 7 cm. 5 à 45 cm. Au Kansas, les meilleurs rendements sont obtenus selon les variétés aux espacements de 100 × 15 cm., 100 × 20 ou 100 × 30 cm. Les quantités de semence employées varient très largement en fonction de l'écartement adopté, de la grosseur du grain de la variété choisie, de sa faculté germinative : de 3 à 15 kgr. par hectare.

Les semences sont habituellement traitées contre le charbon avec des produits organo-mercuriques ou des poudres au carbonate de cuivre.

Quelle que soit la variété utilisée, le grain doit être enterré peu pro-

fondément, de 2 cm. 5 à 5 cm. seulement. Nous avons pu constater qu'en semis plus profond la levée est très clairsemée, sinon nulle.

Culture. — *De la levée à l'épiaison.* — La dernière décade de mai fut très pluvieuse : on enregistra à Montpellier un total d'environ 50 mm. d'eau répartis sur sept jours. Malgré un abaissement sensible de la température durant cette période (température moyenne 15 à 18°) la levée fut rapide ; dès le 25, elle fut notée sur la généralité des variétés. Pour quelques-unes (Bonita Sorghum, Early Hegari, Sorghum 37 R 9, Feterita) elle fut très irrégulière en raison de la mauvaise faculté germinative des semences gravement atteintes par les teignes, en cours de conservation.

Le premier développement fut très lent : un mois après le semis les plantes n'avaient encore qu'une quinzaine de centimètres de hauteur. Il est donc indispensable de semer en terre propre et de donner de bonne heure un premier binage. Dans notre collection, il fut exécuté du 15 au 18 juin en même temps qu'un éclaircissage ayant pour but de ne laisser qu'une plante tous les 30 centimètres sur la ligne, ce qui, avec l'écartement des lignes à 70 centimètres, donna un peuplement de 47.619 plantes à l'hectare.

(à suivre)

A. Cotte,
Chef de travaux E. N. A. M.

QUESTIONS DIVERSES

Vin de sucre et sucre de canne

Durant l'été 1948, le raisin mûrissait trop lentement. On craignit, en Bourgogne, que le vin n'atteigne pas le degré minimum nécessaire pour l'exportation.

En août, les crus à appellation d'origine furent informés que 1.800 tonnes de sucre étaient importées. Une réunion eut lieu à Mâcon. Il y fut stipulé que la moitié de ce sucre œnologique serait ristourné à perte au Ravitaillement général qui ne pouvait le payer que 40 francs le kilogramme pour le revendre 90 francs aux ménagères.

Pour les viticulteurs, le prix de revient monta ainsi à 138 francs le kilogramme, et l'Yonne reçut 30 tonnes seulement pour ses vins blancs. (D'après l'*Yonne républicaine* du 9 novembre 1948, p. 1.)

Or le ciel de septembre fut favorable. Les vins de Chablis dépassèrent 10 degrés, ce qui est suffisant pour les gourmets français, mais parait-il indigne d'un « palais » étranger.

Outre le prix au ravitaillement, la régie encaissait 10 francs d'impôt supplémentaire par kilogramme de sucre.

Finalement, tout le monde fut content : les douanes françaises et étrangères, les verriers, les compagnies de chemin de fer et de navigation, les contributions indirectes, les planteurs de canne à sucre, et même les viticulteurs.

Il faut 1.800 grammes de sucre pour relever d'un degré alcoolique un hectolitre de vin. Le prix de ce sucre-degré était donc de l'ordre de 250 fr.

Or le vin du Midi est vendu au moins 400 francs le degré. Le vin de Chablis et des environs sous appellation ne saurait être moins du triple, bien qu'il ne se vende pas au degré.

C'est donc de l'argent placé à 300 pour 100 au moins.

Lesdits vignerons n'avaient donc aucun intérêt à revendre ce sucre au marché noir à 250 francs le kilogramme, comme certains les en soupçonnaient.

Il est vrai qu'aux Français de la région, ils n'auraient guère vendu plus cher leur vin si recherché.

Ce qui est curieux, c'est qu'on leur a offert le sucre exotique pour avoir le droit d'en introduire de l'étranger et se procurer des devises par le bon vin exporté parce qu'il continue à être hors de prix pour la plupart des Français. Ainsi on importe du coton pour exporter des pneumatiques renfermant de la toile de coton quand nous nous contentons de vieilles chemises.

Et l'on travaille au goût étranger, comme les vignerons du Douro : On His Majesty service (voir notre « Portugal viticole », *Le Progrès agricole et viticole,* 1938, II).

Pour nous, la finesse des vins de Chablis n'a rien à voir avec le degré. Le vin de 1939, le dernier qu'il nous ait été permis de déguster, ne pesait que 8 degrés, mais n'en était pas moins distingué.

Si cette histoire sucrée n'était pas si regrettable, on pourrait en rire en buvant de l'eau.

Pourquoi faut-il que ce soient les meilleurs cru qui soient seuls autorisés à « réparer des ans le réparable outrage » ?

Pierre Larue,

—«o»—

La tourbe et la conservation des fruits

—

Le Progrès agricole et viticole a parlé à diverses reprises des applications que l'agriculture pouvait faire de la tourbe.

Une d'entre elles, qui semble appelée à un bel avenir, est la conservation des fruits.

On sait que la maturation est due à l'action des diastases qui transforment l'amidon en sucre, la pectose en pectine, détruisent la chlorophyle, modifient la couleur de l'épiderme, activent la transpiration et la respiration, celles-ci s'accompagnant d'un dégagement de vapeur d'eau, de gaz carbonique, d'éthylène et d'aldéhyde éthylique. Et ce sont ces deux derniers corps qu'il faut éliminer pour empêcher que l'intensité de la maturation n'aille en croissant au fur et à mesure qu'on s'approche de la maturité complète.

Dans le fruitier ordinaire, on se contente d'une bonne ventilation en vue d'éviter de trop grandes variations de température et d'état hygrométrique. On a imaginé des chambres étanches dont l'atmosphère est enrichi en gaz carbonique, mais les prix sont excessifs par rapport aux résultats obtenus. Jusqu'à maintenant, ce sont les chambres froides, frigorifiées, qui ont amené les meilleurs rendements, mais leur installation est coûteuse et leur exploitation ne peut se faire que sur une grande échelle.

Un moyen plus économique s'offre avec la tourbe, à condition toutefois de ne choisir exclusivement que la tourbe blonde, dite aussi tourbe mousseuse.. et qui n'est composée que de sphaiques. Cette matière possède la double propriété d'absorber les gaz dégagés par les fruits et de régulariser l'état hygrométrique de l'air, qui reste compris entre 0,85 et 0,95.

L'aldéhyde éthylique qui se dégage abondamment dans les fruitiers ordinaires, auxquels il communique l'odeur caractéristique des fruits mûrs, est absorbé presque instantanément par la tourbe mousseuse ; l'éthylène est absorbé plus lentement ; le développement des moisissures est très ralenti et on peut maintenir très facilement la température de 5 à 7° qui convient aux fruits.

Jusqu'à maintenant, on s'était surtout servi de la tourbe blonde pour le transport des fruits à distance, limités qu'étaient ses emplois, car cette matière nous venait des pays nordiques, principalement de Scandinavie ; mais la découverte qu'on vient de faire en France, dans la basse vallée de l'Erdre (Loire-Inférieure), permettra d'en user plus largement au grand bien des producteurs de fruits et aussi, espérons-le, des consommateurs.

V. C.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Vente du vin des Hospices de Beaujeu. — Deux cent soixante-quatre pièces, représentant dix-huit cuvées, ont été soumises au feu des enchères, le dimanche 19 décembre dernier.

Le Grange-Charton monta à 13 et 14.000 fr. — Le record revient au Brouilly « Pisse-Vieille » avec 18.500 fr. — Au total, la vente dépassa 3 millions 1/2.

E. D.

BIBLIOGRAPHIE

MM. Sauzeat, ingénieur agricole ; J. Vinas, ingénieur chimiste ; H. Valaize, licencié ès sciences. — **LE VIN : Vinification, Conservation, Réglementation.** — Edité par le Laboratoire œnologique de Béziers.

Le négociant en vin trouvera dans ce petit livre de 152 pages, qui vient de paraître, des notions très précises et simples sur l'analyse chimique des vins, sur l'interprétation d'un bulletin d'analyse et sur les traitements préventifs et curatifs à appliquer dans les divers cas d'altération. La notion de *p*H y est mise à la portée de tous, car la connaissance de cet élément permet souvent de porter un diagnostic sûr touchant les possibilités de conservation d'un vin.

Le coupage des vins fait l'objet d'un chapitre dans lequel est indiquée la manière de calculer rapidement et en évitant toute erreur les quantités respectives de deux, trois ou quatre qualités de vin entrant dans le coupage, avec des exemples précis à l'appui.

Des instructions précises sont données sur l'emploi des charbons activés.

Le chapitre des vins spéciaux traite de toute la gamme des vins doux et des apéritifs à base de vins et donne quelques formules intéressantes.

La partie consacrée à la législation et à la réglementation est aussi complète que possible. On y trouvera en particulier un tableau des vins de pays, avec le degré minimum exigé suivant la région de production ; un tableau des vins à appellation contrôlée, avec indication des crus et du degré minimum ; un tableau des vins délimités de qualité supérieure.

La vinification y est également exposée clairement et en détail.

En parcourant ce livre, le lecteur profitera de la vieille expérience des auteurs, acquise tant à la cave qu'au laboratoire, et évitera incontestablement bien des mécomptes dans l'exercice de sa profession s'il suit docilement les conseils qui lui sont donnés.

=«o»=

Oléiculture et Oléotechnie : *Les progrès réalisés.* — Edité par la Société nationale d'Oléiculture de France et de l'Afrique du Nord, Palais de l'Agriculture, 113, Promenade des Anglais, Nice. — Un volume de 255 pages. — Prix : 1.200 francs franco France et colonies ; Etranger : 1.400 francs.

Cet important ouvrage a été publié en compte rendu du XII^me^ Congrès international d'Oléiculture, qui s'est tenu en mai 1948, à Alger, Oran et Bougie, dont il donne tous les rapports qui ont été présentés par les techniciens et spécialistes des pays participants : France, Algérie, Tunisie, Maroc, Italie, Grèce et Portugal, sur : La situation actuelle de l'oléiculture et les progrès réalisés, notamment dans la lutte contre les parasites de l'olivier ; Les améliorations apportées dans la fabrication de l'huile d'olive au point de vue matériel et technique ; Les améliorations apportées dans l'industrie des conserves d'olives ; Le commerce des huiles d'olives ; L'utilisation de l'huile d'olive en médecine et en thérapeutique.

Cet ouvrage est le plus complet de ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour sur la culture de l'olivier, la fabrication de l'huile d'olive et des conserves d'olives.

—«o»—

Revue Paysanne de Droit rural, n° 33, septembre 1948. — Au sommaire : Les accidents du travail en agriculture (loi du 7 septembre 1948).

—«o»—

Revue de Législation agricole, n^os^ 7-8, novembre-décembre 1948. — Au sommaire :

M^e^ S. Rouah : *Dommages de guerre, leur réparation en agriculture.*

M^e^ Mégret : *La responsabilité du preneur de bail rural en cas d'incendie.*

M^e^ F. Azencot : *La législation des loyers dans les communes rurales.*

C. Rosier : *La valeur fiscale des immeubles ruraux.*

Le Clair : *Taxes sur le chiffre d'affaires : la situation des agriculteurs et des Coopératives agricoles.*

P. Périer : *Les problèmes sociaux de l'immigration agricole.*

M. Lauras et R. Malczieux : *La sécurité sociale en agriculture.*

University of California, Berkeley (U. S. A.). — Hilgardia, volume 18, n° 11. — H.-P. Severin and C.-M. Tompkins : *Aphid transmission of cauliflower, mosaic virus.* — E.-O. Essig : *The most important species of aphids attacking cruciferons crops in California.*

N° 12. — K. Eskau : *Anatomic effects of the viruses of pierc's disease and phony peach.*

N° 13. — H.-P. Severin and R.-M. Drake : *Sugar-beet mosaic.*

N° 14. — H.-P. Severin and J.-H. Freitag. — *Outbreak of western cucumber mosaic on sugar beets.* — H.-P. Severin. — *Symptôms of additional cucumber, mosaic viruses on sugar beets.*

—«o»—

L'Annuaire des Colons de la région de Casablanca-Mazagan. — Cet annuaire a été édité par la Chambre d'Agriculture de Casablanca pour répondre aux nombreuses demandes de renseignements qu'elle reçoit de la part des colons, des commerçants, des industriels, des fonctionnaires, et en général de tous ceux qui s'intéressent à l'agriculture du Maroc.

Ce document de plus de cent pages contient absolument « tout » ce qui touche à la colonisation de cette région.

L'Annuaire des Colons de la région de Casablanca-Mazagan est envoyé contre versement de la somme de 300 francs au Compte chèque postal 68-29, Rabat, de la Chambre d'Agriculture de Casablanca.

RECTIFICATIF. — M. Roger-Paul Laurens nous signale une erreur typographique dans son article *Mildiou 1948,* paru dans notre n° 44, le 31 octobre 1948.

Page 229, avant-dernier alinéa, au lieu de : « Les poudres cupriques ne peuvent jouer un rôle de complément », il convient de lire :

« Les poudres cupriques ne peuvent jouer *qu'un* rôle de complément... »

BULLETIN COMMERCIAL

Une légère reprise paraît se manifester sur le marché des vins.

MÉTROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne : 8° à 10°5 : 390 à 410.

Narbonne : 8°5 à 9° : 387 à 400 ; 9°5 à 10° : 400 à 410.

Vins du Minervois et Corbières : 11° à 12° : 430 à 455.

Bouches-du-Rhône. — Arles : 7°5 à 10° : 380 à 410.

Gard. — Nîmes : 8° à 10°5 : 380 à 415.

Gironde. — Bordeaux : V. C. C., rouge : 4.000 fr. le degré-tonneau ; blanc : 3.800-4.000 fr. le degré-tonneau.

Hérault. — Béziers : 7°5 à 11° : 385 à 425. — Montpellier : vins rouges 8° à 10° : 385 à 405 ; vins rosés 8° à 10° : 385 à 414.. — Sète : vins d'Algérie 11° à 13°5 : 470 à 525.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan : 8° à 10°5 : 380 à 410 ; 10°5 à 12° : 410 à 430.

ALGÉRIE. — *Alger :* 10° à 12° : 375 à 430. — *Oran :* 10° à 12° : 430 à 445.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital

Les Pressoirs Hydrauliques

MABILLE

sont les

MEILLEURS

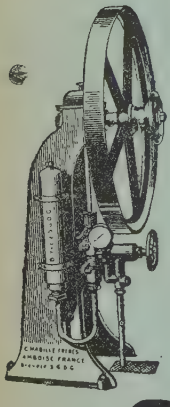
et leurs

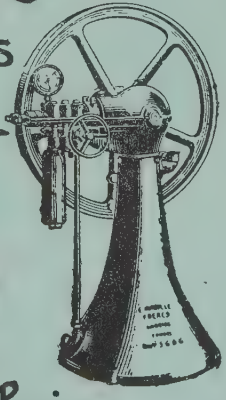
pompes de compression automatiques

"HYDRÉLASTIC"

Brev. S.G.D.G

SIMPLES ou DOUBLES





RÉALISENT LA PERFECTION

Pressoirs Mabille Amboise

FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS N° 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

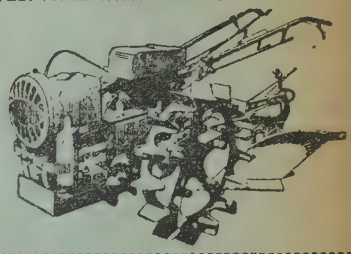
N° 843

MOTOCULTEUR "SOBERFON" S. 105

10 CV., 5 vitesses avant et marche arrière

31, rue Raoul-Servant à LYON (7e)

TEL. PARMENTIER : 41-20



— Pour tous travaux de culture, remplace aisément 2 forts chevaux.

— Adaptation rapide, brabant, charrue, extirpateur, bisoc, etc...

— Utilise fraise, treuil, faucheuse.

— Sa faible consommation : 1l litre 1/2 d'essence à l'heure rend l'engin le plus économique qu'il soit.

— Il est de ce fait indispensable aux maraîchers, pépiniéristes, viticulteurs, horticulteurs, arboriculteurs, etc...

LUTTEZ *efficacement* *contre les* GELÉES

en employant

Le Dispositif automatique de Protection

H. PARRENIN

44, Rue du Louvre. — PARIS (1er arr.)

Société Anonyme au capital de 6.000.000 de francs

Représentant pour l'Algérie **M. VALENTIN,** 139, rue Sadi-Carnot, **Alger,** Tél. 600-13
16, boulev. Lescure, **Oran,** Tél. 236-16.

— RÉFÉRENCES, RENSEIGNEMENTS, DEVIS ET CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE —

Ets SERRADO - FONDÉS EN 1825

S.A.R.L. 1.800.000 fr.

SAINT-THIBERY (Hérault)

MATÉRIEL DE VINIFICATION

"L'INCOMPARABLE"

Breveté S.G.D.G. France et Étranger

FOULOIRS-POMPES type **131-231-331**

POMPE à VENDANGE type **S - 48**

PLANTS de VIGNE

A VINS FINS

Hybrides Français

CHARDONNAY-RAVAT n° 6 & n° 262

Tarifs franco

Vignes cuve et table

Sélectionnés chez l'obtenteur

TISSIER - RAVAT

Marcigny (S.-et-L.)

AMOUROUX

FRÈRES

S. A. capital 21.000.000 fondée en 1873

Moissonneuse-Lieuse « Amouroux Frères » mixte (à prise directe pour tracteur et traction animale) en travail

MOISSONNEUSES-LIEUSES.

FAUCHEUSES.

RATEAUX & FANEUSES

"TOUT ACIER" garanties 10 ans

et bénéficiant de 3/4 de siècle d'expérience

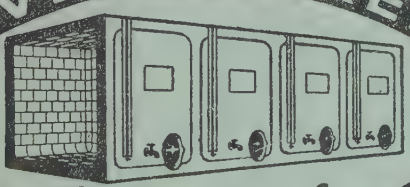
1586 agents en France

Succursales à: PARIS-LYON-NANTES-ANGOULÊME

VONRUFS & LATARD

Ingénieurs *Constructeurs*

CUVES VERRÉES



CUVES FROIDES

BÉTON ARMÉ

84 BIS RUE DE PICPUS PARIS-12e

TÉLÉPHONE: DID. 82-59

TRAVAUX EN COURS DANS TOUTE LA FRANCE

Société **VICTORIN CHAVE & Fils**

Vignes Américaines Élite.

GROS ET DÉTAIL

1er CHOIX — GREFFÉS — RACINÉS

BOUTURES — PÉPINIÈRES

CARPENTRAS (Vaucluse) Tél. 474

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

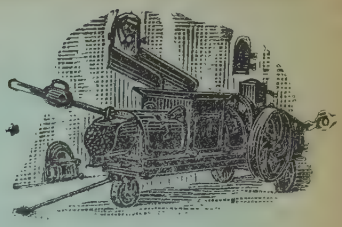
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURES TECHNIQUES 50 et 56-57 0/0
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE 16-25 et 32 0/0

"LA GAULOISE", Société de l'Industrie Chimique

ADMINISTRATION ET VENTE
32 rue Thomassin, **LYON**
TÉL. : GAI. 55-01

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

Ces insectes vous coûtent cher !

pour détruire Vers Blancs et Hannetons, Taupins, Altises, Méligèthe du Colza, Anthonomes, Négril de la Luzerne, Piéride du Chou, Courtilières, Sauterelles et Criquets, Haplocampes, Tenthrède de la Rave, Mouche de l'Oignon, Psylle de la Carotte, Fourmis et nombreux autres insectes.

SOPROCIDE

A BASE DE H.C.H SOLVAY

A HAUTE TENEUR EN ISOMERE GAMMA

SOPRA

C'est un produit

LES PRODUITS **SOPRA** FABRIQUÉS EN FRANCE BÉNÉFICIENT DE L'EXPERIENCE TECHNIQUE DE **PLANT PROTECTION** (FILIALE I. C. I.)

S051

• *Notice et conseils sur demande :* **SOPRA**, 67, Av. Franklin-Roosevelt, Paris 8e

AGENT GÉNÉRAL : **Cie BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES**

LE CHANTEJOT

SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS

BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES — EN LIGNE

Modèles à voie étroite pour **VITICULTURE**

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets **SIRAGA**, Constructeurs - **CHATEAUROUX** (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

ALGER VALENTIN ORAN

POUR AFRIQUE DU NORD

Pépinières Joseph GOYARD

MAISON FONDÉE EN 1900

Etablissements avec Directions autonomes à :

EPERNAY (Marne). Téléph. 3-11.
ESSEY-LES-NANCY (M.-et-Mlle). Téléph. 0-19.
MAISON-CARREE (Alger). Téléph. 752-44.
AIN-TEMOUCHENT (Oran). Téléph. 0-36.
EL-KSEUR (Constantine). Téléph. 0-17.
TUNIS, 10, rue Jean-le-Vacher. Téléph. 21-18.
BOUFEKRANE-MEKNES (Maroc). Téléph. 0-07.

— Toutes variétés de vignes, greffées et non greffées, garanties —

Champs d'expériences et **PRODUCTEURS DIRECTS** des meilleurs numéros anciens et nouveaux

IMPORTANTES PEPINIÈRES, 200 Hectares de vignobles et Pieds-mères

CRÉDIT LYONNAIS

Établissement Nationalisé au Capital de 1 Milliard
Réserves : 1 Milliard

Toutes opérations de Banque et de Bourse
Avances à la Propriété - Warrantage

AGENCES DANS LE DÉPARTEMENT :
MONTPELLIER - BÉZIERS - SÈTE
LUNEL - PÉZENAS - CLERMONT
GUICHETS PÉRIODIQUES

TOUT pour le CAMION et l'AUTOMOBILE

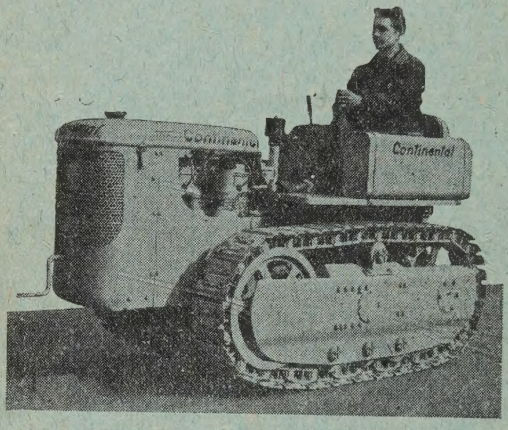
Henri MALARTRE, 26, rte de Vienne, LYON (7e)
Tél. Parmentier 15-71

— Essieux agraires à la demande —
Pneus ou bandages, Moteurs,
Ponts, Boîtes pour montage tracteurs.

POURQUOI planter LARGE

puisque les tracteurs vignerons ARD. et MOTOCHENILLE de **78, 72** et **66** cm. de large vous conserveront tous les **avantages** de la plantation **étroite**

Tract Continental



DIESEL
- **CB 70** — NORMAL ÉLARGI
- **CP 60** — NORMAL
- **CD 40** — VIGNERON STANDARD

ESSENCE-PÉTROLE
- **CB 25** — VIGNERON STANDARD

Largeur hors tout o m. 85 ou 1 m.

Demander notice **PAV**

Éts RICHARD Frères, 17 à 21, rue de Saint-Cyr
LYON
Tél. Burdeau 75-53 75-54
Service commercial : Tél. Burdeau 79-42

VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :
7053 - 8357 - 11.803 ; S.-V. 12-375 ; 18.283 ; 18.315, etc.,
racinés et greffés sur **LOT 161-49** et **Téléki**

Adressez-vous en confiance aux **PÉPINIÈRES Jean MALOD & Fils, MONTÉLIMAR**
(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire)

Télégramme : **MALOVIGNE-MONTÉLIMAR** Téléphone : **2-57**

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

PRODUCTION - QUALITÉ - RÉSISTANCE
vous sont garanties par
LES MEILLEURES VARIÉTÉS D'HYBRIDES
RACINÉS ET GREFFÉS :
SEIBEL, SEYVE-VILLARD, COUDERC,
BURDIN, LANDOT, RAVAT, ETC.

MACLET-BOTTON
VILLEFRANCHE-EN-BEAUJOLAIS (Rhône)
(49e ANNÉE)
VINIFERAS DE TABLE & VINIFERAS DE CUVE :
GAMAY BEAUJOLAIS, PINOT CHARDONNAY, ETC...
Tarif sur demande et brochure *" Viticulture Nouvelle "*
N° 5 A, contre 15 francs en timbres-poste

Culture de Vignes américaines
C. 161-49 ; T. 5-BB et 8 B ; 34-EM ; 99 R., etc.
Boutures greffables et pour pépinières
— RACINÉS - GREFFÉS SOUDÉS —
Pépinières PALIÈRE
PROPRIÉTAIRE RÉCOLTANT
VOGÜÉ (Ardèche), Tél. 4
Visite des plantations de juillet à novembre

PEPINIERES RICHTER
FONDÉES EN 1882

MONTPELLIER.
59, Av. du Pont-JUVENAL
TEL: 81-21
BEZIERS
109, Av. G CLEMENCEAU
TEL: 44-33
TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

PYRALION

POLYSULFOR

Bouillie sulfocalcique

OLENIC

Insecticide à base de nicotine et de quassia

SOUFRE GLORIA

Disques et bougies pour méchage

SUPERPHOSPHATES & ENGRAIS

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis — MARSEILLE

Directeur de la publication : E. DE GRU[illegible], Ingénieur agricole.